

EVG unveils NanoCleave ultra-thin layer release technology – January 30, 2024

EVG introduced NanoCleave™, a revolutionary layer release technology for silicon that enables ultra-thin layer stacking for front-end processing, including advanced logic, memory and power device formation, as well as semiconductor advanced packaging. NanoCleave enables silicon wafer carriers in advanced packaging processes such as FoWLP using mold and reconstituted wafers as well as interposers for 3D SiC. At the same time, its compatibility with high-temperature processes enables completely novel process flows for 3D IC and 3D sequential integration applications – enabling hybrid and fusion bonding even of ultra-thin layers on silicon carriers, thereby revolutionizing 3D and heterogeneous integration as well as material transfer in next-generation scaled transistor designs.

HOME > 반도체

EVG, 초박형 레이어 릴리즈 기술 '나노클리브' 공개

노태민 기자 | 승인 2024.01.30 12:22 | 댓글 0



EV그룹(EVG)은 반도체 레이어 릴리즈 기술 나노클리브를 출시한다고 30일 밝혔다. 나노클리브는 반도체 전공정부터, 어드밴스드 패키징 초박형 레이어 적용에 사용 가능하다.

나노클리브는 레이어 릴리즈 기술의 일종으로 실리콘을 통과하는 적외선 레이저를 사용하는 것이 특징이다. 특수 조성된 무기 박막과 함께 사용할 경우, 나노미터의 정밀도로 초박형 필름이나 레이어를 실리콘 캐리어로부터 적외선 레이저로 분리할 수 있게 해준다.

나노클리브는 EMC와 재구성 웨이퍼를 사용하는 팬아웃 웨이퍼 레벨 패키징(FoWLP)에서부터 3D SiC(3D Stacking IC)의 인터포저 같은 첨단 패키징 공정에서 웨이퍼 캐리어 사용을 가능케 한다. 뿐만 아니라, 고온 공정에도 적용할 수 있어 3D IC 및 3D 순차 집적 애플리케이션에서 완전히 새로운 공정 플로우를 구현할 수 있다.

물 린드너 EVG 기술 이사는 "나노클리브 레이어 릴리즈 기술은 박형 레이어와 다이 적층을 통한 반도체 크기 축소에 있어서 게임 체인저가 될 것"이라고 말했다.

<https://www.thelec.kr/news/articleView.html?idxno=25628>